COMMENTATIO

ANATOMICO - PATHOLOGICA

DE

TESTICULORUM IN SCROTUM

DESCENSU

ADJECTA

NOVA DE CRYPSORCHIDE OBSERVATIONE.

AUCTORE

ERNESTO GOTTHELF BREDAHL

MED. DOCT.

CUM TABULA AENEA.

LIPSIAE.

APUD RECLAM.

MDCCCXXIV.

EXPLICATIO TABULAE.

Conspectus anterioris abdominis atque pelvis partis e regione super umbilicum usque ad extremitatem superiorem utriusque femoris. Delineationem hancce egregiam Experientissimus Cerutti, cui eam debeo, secundum praeparatum perficere curavit.

Parte inferiori aponeuroseos musculorum obliquorum descendentium abdominis usque ad ejus marginem inferiorem sive arcum cruralem, sive ligamentum Poupartii desumta, situs testiculi inter hoc atque musculum obliquum abdominis adscendentis apparet.

In dextro latere per tunicam vaginalem testis apertam testis atque epididymis conspicitur. Scrotum atque mons veneris paulo antrorsum sunt protrusa, sicuti externa eaque tenuis fasciae cruralis musculos femoris hoc loco circumeuntis lamina super vasa cruralia desumta est.

AA. Aponeurosis musculorum externorum obliquorum abdominis.

BB. Pars internorum obliquorum abdominis musculorum, quae a musculorum externorum abdominis aponeurosi denudata est.

CC. Musculi pyramidales.

aaaa. Margo, a quo musculi externi obliqui abdominisabscissi sunt.

bbbb. Arcus crurales sive ligamenta Fallopii.

c) crus internum.

d) crus externum sinistri musculi externi obliqui descendentis abdominis, inter quae crura annulus abdominalis sive apertura externa canalis inguinalis reperitur.

e) Funiculus vasorum seminalium atque nervorum externorum nec non telae cellulosae per annulum abdominalem progrediens.

f) Arteria spermatica externa.

g) Vena spermatica.

h) Nervus dextri lateris spermaticus externus.

ii) Apertura interna canalis inguinalis.
k) Tunica vaginalis propria testis sinistri lateris.
lll) Tunica vaginalis dextri lateris dissecta.
m) Testis.
nn) Epididymis.
o) Tunicae vaginalis testis lamina interna.
p) Lamina ejus externa.
qq) Annulus cruralis.
rr) Arteria cruralis.
ss) Vena cruralis.
tt) Linea alba.
u) Umbilicus.
D) Penis.
E) Scrotum.
FF) Extremitas femoris superior, cujus musculi a fascia lata adhuc circumdantur.



J. F. Schröter ad nat. del. et sc. Lipsiae

PRAEFATIO.

Cursu academico superato, cum argumentum dissertationis inauguralis antiquo more atque lege desideratae eligere vellem, egregii praeparati anatomici ab Exper. *Cerutti*, Anat. pathol. Prof. extraord. in praelectionibus demonstrati et in Museo academiae nostrae asservati memini. Qua quidem occasione eo lubentius usus sum, cum hic casus rarioribus adnumerandus sit et Exper. *Cerutti*, praeceptor meus pie colendus, delineationem hujus praeparati jam diu ad naturam confectam benevole mecum communeccaverit, qua de re etiam nunc ipsi gratias publice ago debitas. Hoc autem argumento ita uti statim apud me constitui, ut recentissimas clarorum virorum de testiculorum ex abdomine in scrotum descensu sententias, breviter enarrarem, simulque, quo modo hic normalis evolutio procedat, demonstrarem, tum aberrationes a norma ac perturbationes huius actionis earumque effectus vestigarem, denique, observationibus quibusdam huc spectantibus additis, illum casum rariorem adjicerem. Etiamsi vero hanc rem non ita, uti anatomicus expertus atque medicus practicus tractaverim, quod lector libelli mei tironi benevole indulgebit, hanc tamen observationem recentiorem, quam adiunxi, utilitatis omnis non expertem esse puto.

§. 1.

De modo, quo descensus testiculorum ex abdomine in scrotum, si partes cum iis conjunctas et in abdominis cavitate inclusas spectaveris, procedit, atque diversa testiculi involucra efformantur, non solum jam veteres anatomici ac physiologi dissentiebant, sed etiam recentiores adhuc dissentiunt. Quod ita esse e recentissimis *Blumenbachii* [1]) *F. Meckeli* [2]) *Langenbeckii* [3]) et *Seileri* [4]) explicationibus atque commentationibus satis superque apparet.

Interea hunc descensum breviter descripturus Exp. *Seilerum* Professorem celeberrimum Dresdanum ducem mihi elegi, convictus hoc praestantiorem ducem me vix invenire potuisse; nam hic anatomiae magister sagacissimo ingenio instructus, partim rem explicando, nec non in eum finem id adhibendo

---

1) Instit. physiol., ed. 4ta. Goetting. 1821.

2) Abhandlungen aus der menschlichen und vergleichenden Anatomie. Halle 1805. et Handbuch der Anatomie 1820.

3) Commentatio de structura peritonaei, testiculorum tunicis eorumque ex abdomine in scrotum descensu etc. Goetting. 1817.

4) Observat. nonnull. de testiculorum ex abdomine in scrotum descensu etc. Lipsiae 1817. Praeterea A. Scarpa, Neue Abhandlung über den Schenkel- und Mittelfleischbruch u. s. w. mit einer Anleitung zur Zergliederung der Leistengegend und einer Erläuterung der Entwickelungsgeschichte der Hoden vermehrt von Dr. Seiler, mit Kupfern. Leipzig 1822. Quod quidem opus recentiores Seileri opiniones continet ideoque mihi fontem praebuit uberrimum.

atque aestimando, quod jam notum erat, summa perspicuitate et claritate est usus, partim vero ipsi contigit, ut perscrutationibus atque sectionibus embryonum diversas testiculorum descensus periodos exhibentium per plures annos institutis, quae quidem occassio haud frequens occurrit, adjutus atque edoctus, descriptionem hujus processus attentione profecto dignissimi tam egregiam edere posset.

Praeparata illa eximia in Museo anatomico Academiae chirurgico-medicae Dresdensis asservata *Seileri* indefesso studio atque diligentiae debemus ad eaque factae delineationes, operique ipsius adnexae, descensus testiculorum descriptionem optime illustrantes, confectae sunt, quae junctim nihil fere optandum relinquere, veritatemque egregie confirmare videntur.

Testiculi, ut satis constat, non in scroto oriuntur, sed conformatio ipsorum in abdominis cavitate incipit. Circa medium tertii mensis, aut versus hebdomadem decimam post conceptionem circiter extremitate superiore inferiorem extremitatem renum attingunt. Hoc demum tempore eos tanquam organa sexui virili peculiaria, nullo antea embryonis sexus discrimine apparente, oculis percipere possumus. In utroque quidem inferioris partis cavi abdominis latere corpuscula ovata luteo-rubra conspiciuntur, e quibus filum album, ad mediam cavitatis abdominis partem porrigitur, sed in iis, neque ovariorum, neque testiculorum forma atque fabrica discerni potest. Testes ovariis sunt longiores; superficies eorum anterior est paulum convexa; posterior vero concava; a superiore parte versus inferiorem, parum tamen ab exteriore facie versus interiorem declinant; ante musculum iliacum, quem propemodum tegunt, siti spatium inter diaphragma et arcum cruralem relictum fere totum explent. Epididymides in margine posteriore didymidum aequa cum his altitudine sitae probe conspici possunt; ex ipsorum extremitate inferiore, vas deferens statim in pelvim parvam descendit. A sexto inde mense epididymis magis increscit,

quam didymis, hujusque extremitatem superiorem jam paululum superat, qua sub forma permanente etiam serius apparet.

Illo tempore, quo testiculus in abdominis cavitate commoratur, ipsius conditio, quod ad saccum peritonaei atque externa involucra serosa, quae organa illi inclusa ab eo accipiunt, attinet, nequaqum differt a viscerum reliquorum, quae in hoc sacco insunt, conditione. Ab anteriore enim superficie musculi psoas majoris *peritonaei duplicatura seu plica* mesenterio similis ad didymidem atque epididymidem proficiscitur, vasa spermatica, vas deferens, nec non gubernaculum Hunteri includit, testem totum, epididymidem vero usque eo tantum obducit, ut eo loco, quo utraque illius plicae lamina, (ut super externam atque internam superficiem didymidis extendatur), a se invicem recedit, parvum spatium tela cellulosa solummodo obtectum sit relictum, per quod vasa in epididymidem intrant, ex eaque egrediuntur. Eodem igitur prorsus modo, quo vertebrarum lumbalium superficiei *duplicatura seu plica* adnexa intestinis tenuibus mesenterium praebet, peritonaei processus ille vasa eorum inter duplicem laminam includit ac superficiem externam tanquam membrana serosa obducit.

Illa quidem plica formae est fere triangularis, cujus margo longior juxta musculum psoas magnum situs est, superior margo paulum concavus, externus cum interno convergit, ac uterque super internum marginem arcus cruralis, ubi, usque ad mensem quintum, *excavatio sive sulcus* peritonaeo non alte impressus primum canalis vaginalis vestigium invenitur, (qui serioribus mensibus ab hoc ipso loco duci incipit), in angulum exit obtusum. Atque ita revera se habere situm et structuram hujus partis organicae jam *Hunterus* [5])

5) Observations on certain parts in the animal Oeconomy. Lond. 1786. No. I. Description on the situtation of the testis in the foetus with its descent in the scrotum.

Vic d'Azyr [6]), *Brugnone* [7]), *Tuminati* [8]), *Lobstein* [9]), *Blumenbachius* [10]) et *Hildebrandtius* observarunt. Haec plica mesenterica cum versus annulum abdominis coarctatur, gubernaculo Hunteri, quod obtuso - conicum est, accepto, eandem, qua hoc gaudet [11]), formam induit, et in margine posteriore, ubi lamina ejus duplex a se ipsa recedit, spatium tantummodo exiguum relinquit, peritonaeum ab illa regione super arcum cruralem ad pilei digitorum instar undique ascendere videtur, ut canalem cylindroideum aut inferius obtusum conicum efficiat, qui gubernaculum Hunteri circumdat, cujus apex obtusus infra, basis vero supra in extremitate testis inferiore sita est. Hanc plicae inferiorem partem sacculum undique clausum referre quidam statuerunt, qui ipsi dederunt nomen *processus vaginalis*, quod putarunt testem se in ipsius apicem collocare, eumque in scrotum descendendo invertere, ita ut in canalem vaginalem mutaretur. Atque hoc de hac re iudicium *Camperus* [12]),

---

Germanice: J. Hunters Bemerkungen über die thierische Oekonomie. Im Auszuge übersetzt von Scheller, neue Auflage. Braunschweig 1813.

6) Recherches sur la structure et la position des testicules, in hist. de l'academie royale de sc. an 1789.

7) De testium in foetu positu, de eorum in scrotum descensu etc. Aug. Taur. 1785. *Germanice* in Kühns und Weigels ital. med. - chirurg. Bibl. 1. B. 1. St. Leipz. 1799.

8) Richerche anatomiche intorno alle tonache dei testicoli. Venez. 1790. *Germanice* ibidem II. Bd. Leipzig 1794.

9) Recherches et observations sur la position des testicules dans le bas ventre du foetus et leur descense dans le scrotum. Paris 1801.

10) Op. ejus jam supra cit.

11) Lehrbuch der Anatomie u. [illegible] Band III.

12) Kleine Schriften II. Leipzig 1783.

Hallerus [13]), *Palletta* [14]), *Girard* [15]), *Pancera* [16]), *Wrisberg* [17]) tulerunt et *Langenbeckius* [18]) iidem testis mesenterium hac ratione formari atque inverti contendit. Hic igitur processus vaginalis nihil aliud est quam illius plicae mesentericae pars inferior, quae, sicuti superior pars, e duabus, ante musculum iliacum internum et psoas, laminis coeuntibus componitur, neque vero sub forma pilei digitorum usque ad inferiorem epididymidis extremitatem ascendit, neque undique clausus est, ideoque etiam inversione in canalem undique clausum commutari nequit, secuti hoc in canali vaginali invenitur.

Seilerus omnem illam plicam Excellentissimo *Kühnio* suadente, ex analogia *Mesorchium* (*Μεσορχιον*) atque inferiorem plicae partem, si forsitan nomine proprio consignare eam voluerimus, Mesorchiagogos (*Μεσορχιαγωγος* a *μεσος* et *ορχιαγωγος* gubernator testis) nominari cupit.

Gubernaculum Hunteri si plane est evolutum atque conformatum, funiculum sistit maxima ex parte e tela cellulosa conflatum, subrotundum, inferius obtusum, et conicum, qui a scroto per annulum abdominis ad inferiorem epididymidis extremitatem ascendit, atque in utramque inferioris partis mesenterii testis laminam, quemadmodum supra ostendimus, includitur. Namque processus est illarum aponeurosium atque fibrarum muscularium, quae, postquam testis in scrotum pervenit, funiculo spermatico involucra praebent. Pars su-

---

13) Elem. phys. corp. hum. Tom. VII.

14) Nova gubernaculi testis Hunteriani et tunicae vaginalis anatomica descriptio Mediol. 1777. Edit. Sandifort. Lugd. Bat. 1788.

15) Osservazioni e rifless. intorno alla tunica vaginale del testiculo (in Vol. V. Memorie di Verona.)

16) De testis humani in scrotum descensu Vienn. 1788.

17) Observ. anat. de testiculorum [illegible] descensu. Goetting. 1779. (In W[illegible] comment. med. phys. Vol. I. Goetting. 1800.)

18) Op. ejus jam supra cit.

perior latiorque e materie conflatur gelatinosa, interna vero materia cellulosa, circa quam fibrae musculares jacent, quae itidem a tela cellulosa, peritonaeum proxime attingente et serius tunicam vaginalem communem exhibente teguntur. Hae vero laminae sive strata non quidem ab initio, sed serius solummodo, neque tunc quocunque in foetu aeque distincta atque expressa conspiciuntur, unde factum est, ut variae de hoc gubernaculo ferrentur a doctis viris sententiae.

Sub finem mensis quinti testiculus descendere incipit, atque sensim situm suum ita mutat, ut arcus cruralis denique superficiem posteriorem proxime attingat. *Sulcus* ille parvus, (vid. supra) quem peritonaeum in externa et anteriore mesenterii testis sive processus vaginalis superficie exhibuit, in foveam parvam jam commutatus est; peritonaeum inter crura annuli abdominis sicuti sacculus parvus prominet, gubernaculum simul brevius quidem, sed crassius evadit atque ita descensus testiculi, nec non canalis vaginalis formatio, quae testiculi egressum e cavitate abdominis aequo semper modo praecedere solet, incepit. Testis igitur neque in superiorem processus vaginalis extremitatem se collocavit, neque eam sicuti digitum manicae invertit, quemadmodum hic processus adhuc describebatur, sed canalis vaginalis in annulo abdominis jamjam nasci coepit, antequam testis super eum collocatur, et gubernaculum simul cum eo egreditur, neque a teste descendente invertitur. Haec dum ita fiunt, utraque mesenterii lamina magis magisque a se invicem recedit, plicaque fit brevior et arctior, usque dum canalis vaginalis omni ex parte perfectus, laminae mesenterii plane evolutae et vasa spermatica, quae antea ab eo includebantur, nunc in externa peritonaei et canalis vaginalis superficie sita inveniuntur.

Descensum vero testis in huncce canalem non sic, uti intestina tenuia, mesenterio lato adnexa, partem peritonaei remotam propellunt, ita ut saccus herniosus, intestinis jam repositis, supersit, sed hunc forsitan in modum procedere suspicari debemus, quo intestinum coecum brevi solummodo peritonaei

processui adnexum, hanc membranam, unde saccus herniosus oritur, propellit atque cum ea conjunctum manet. At enim vero cum utraque mesenterii testis lamina inter ipsius descensum a se ipsa recedat, quando ad posteriorem arcus cruralis superficiem usque pervenit, circa testem, si respicimus rationem, qua adnectitur, eadem prorsus conditio locum habet, quae circa intestinum coecum obvenit, itaque etiam cum ea hujus membranae parte, quae illud organon praecedens canalem vaginalem constituit, in superficie posteriore conjunctum, neque liberum in hocce canali jacens, invenitur.

Mense septimo ad finem vergente testis plerumque super canalis vaginalis orificium, aut ex parte jam in ipso canali reperitur. Mense octavo is utplurimum per annulum abdominis usque ad regionem inguinalem, ubi aliquamdiu commorari solet, atque tandem priori mensis noni parte usque ad fundum scroti descendit. Quod ad menses attinet, quibus (et quidem inde a sexto) mutationes hic descriptae eveniunt, nonnunquam varietas quaedam observata est, scriptoresque circa hanc rem inter se dissentiunt, attamen plerique et prae ceteris *Lobsteinius*, qui multas huc pertinentes observationes collegit, in definiendis periodis cum Seilero conveniunt.

Jam testiculo ad fundum scroti delato, canalis vaginalis inde ab annulo abdominis usque ad marginem superiorem testis paulatim obturatur, ita ut tunica vaginalis propria testiculi, hujus canalis veluti residua pars, solummodo remaneat. An praeterea aliae canalis vaginalis reliquiae supersint, in dubium vocandum esse ad hoc usque tempus videbatur. *Meckelius* [19]) aliquid tale superesse, negat; interim jam olim *Bidloo* et *Cowper* tales hujus canalis reliquias in corpore virili detexerunt atque descripserunt, de quibus *Vicq d'Azyr* primus accurate retulit; sic etiam *Brugnone* eodem tempore talem residuam portionem vidit, cui *habenculae* nomen dedit; *Scarpa* dein hanc observationem

19) Handbuch d. Anat. B. IV. pag. 506.

confirmavit, eamque seriore tempore *Schregerus*, *Cloquet*, et *Seilerus* repetierunt et descripserunt.

Schregerus eas *ruinas processus vaginalis peritonaei* et *Cloquet prolongement du peritoine et poche sereuse* nominat. Celeberrimi *Seileri* [20]) perscrutationibus omne de earum praesentia dubium remotum est. In cadaveribus virorum, qui annum aetatis sexagesimum jam adepti erant, lineam cellulosam tanquam canalis vaginalis ruinas, atque in cadaveribus juniorum hanc earum partem haud raro apertam cl. vir invenit. Id quod ex ejus scrutationibus prodit, maximi est momenti: tunc enim aut in apertura canalis inguinalis posteriore inque foveola, super quam parva peritonaei plica sicuti valvula erat extensa, orificium apparuit, quod in canalem unum aut duos pollices transversos longum ducit, aut e cavitate tunicae vaginalis propriae testis usque ad vicinias annuli abdominis protendebatur. *Schregerus* [21]), chirurgus doctissimus, hujus rudimenti notitiam primus in usum chirurgiae practicae convertit.

Nihilominus tamen tempus, quo obturatio incipit, quoque finitur, non certo indicari potest. *Seilerus* cum *Schregero* [22]) quatuor stadia constituit, in quibus canalis vaginalis sensim sensimque obturatur et penitus tandem evanescit. In plerisque recens natis infantibus partem aliquam canalis vaginalis per brevius longiusve tempus patere, *Camperi*, *Schregeri* et *Seileri* [23]) observationibus, iisque saepenumero institutis, comprobatum est. *Palletta* statuit, si hicce canalis die vigesimo aut trigesimo post partum plane obturatus fuerit, ex norma id factum esse. Secundum *Meckelii* sententiam [24]) hic canalis cum

20) Vide ejus Anhang zu Scarpas neuer Abhandl. pag. 393.

21) Ueber den Wasserbruch des Scheidencanals. Cf. Abhandlungen der phys. mediz. Societät zu Erlangen. I. pag. 350.

22) Ibid. pag. 345.

23) l. c. pag. 381.

24) l. c. IV. pag. 505.

cavo peritonaei, inprimis si omnia ex voto succedunt, nec a recto tramite aberrant, per paucas tantum hebdomades conjunctus est, ita ut, primis post partum mensibus praeterlapsis, plane sit clausus, cujus obturatio imperfecta *herniae congenitae* originem praebet.

Quod ad causas attinet, quae testiculos ad descendendum impellunt, plures commemoratae sunt a doctis viris, de quibus *Danzius* [25]), *Tuminati* [26]), *Rosenmerkelius* [27]) et *Seilerus* [28]) retulerunt, quae tamen actioni illi explicandae omnino non sufficiunt. Hoc cognitum habemus, descensum testiculorum mechanica prorsus ratione evenire atque aut respirationi viscera abdominis agitanti et prementi (*Haller*,) aut ipsi testiculorum ponderi, (*Haller*, *Pott*) aut majori sanguinis in vasa eorum affluxui, (*Haller*, *Tuminati*), aut contractioni inversionique gubernaculi Hunteri tribuendum esse. Quas vero opiniones argumentis ad persuadendum idoneis destitutas esse, *Meckelius* [29]) aliique cl. viri, ut *Blumenbachius* et *Rosenmerkelius*, recte monuerunt. Nihilominus *Meckelius* iudicat, contractionem gubernaculi nonnihil ad testiculum e sede sua depellendum conferre, atque ita certe partem hujus actionis perficiendae in se suscipere, ad quam sententiam ferendam perductus est observationibus, quas fecit, cum gubernaculum in animalibus adcuratius examinaret, nam testes vicissim nunc extra, nunc intra cavum abdominis sitos, majori fibrarum copia instructos atque stipatos reperit. Hac in re *Seilerus* [30]), cum illo con-

25) Grundriss der Zergliederungskunde der neugebornen Kinder 1792. Bd. 2. pag. 165.

26) l. c.

27) Ueber die Radicalcur des in den Weichen liegenden Testickels, bei nicht vollendetem Descensus desselben. München 1820.

28) Observ. nonnull. de testic. ex abd. in scrotum desc. etc. p. 36.

29) l. c. IV. p. 609.

30) Anhang zu Scarpa etc. pag. 393.

sentit, dum iudicat, causam principem hujus processus, pari modo, ut sufficientes rationes aliarum formationum innumerabilium, nos fugere.

§. 2.

In paragrapho praecedente descensum testiculorum ex abdomine in scrotum, sicuti sub foetus evolutione normali procedit, enarravi atque descripsi. Sed hunc processum haud raro etiam a norma recedere constat. Aberrationes vero, quae hoc respectu occurrunt, sunt fere hae:

I. Descensus praematurus:

II. Descensus inaequalis, ita ut alter testis prius, alter serius in scrotum deveniat:

III. Alterutrius testiculi egressus una cum omenti aut intestinalis ductus parte (*Hernia congenita*):

IV. Descensus aut utriusque, aut alterutrius testis in scrotum plane cohibitus (*crypsorchis*-*monorchis*).

V. Testiculorum aut consueto aut non normali loco eveniens serior progressus: his annumerari etiam potest ille status, ubi canalis vaginalis apertus manet. (*Hernia neonatorum.*)

Iam ea, quae sequi solent, si natura hoc vel illo modo a recta aberrat via, paucis referre et studiose illustrare conabimur, ita, ut gravissima et frequentissima, eaque de causa commemoratu dignissima, prae ceteris notemus, quippe quae medicorum atque chirurgorum attentionem praecipue mereri videntur.

Rarissime tantummodo fit, ut *prius*, quam par est, testiculi descendant; nam *Wrisbergium* [31]) solummodo in duobus tantum embryonibus quatuor

---

31) In Loders Journ. Bd. I. pag. 175. Cf. Meckel Handb. der Anat. B. IV. pag. 606 et Voigtel Handb. d. pathol. Anat. III. pag. 394.

vel quinque mensium haec organa in scroto reperisse et canalem vaginalem clausum vidisse, mihi innotuit. Atque similem observationem etiam *Brugnone* 34) in foetu septem mensium fecit.

Descensus vero testiculorum inaequalis, quo fit, ut alter multo prius altero in scrotum perveniat, teste *Meckelio* 35) saepe habet locum. Is qui, longo tempore post descendit, effectus, atque morbosa varia symptomata eaque admodum gravia, quae infra commemorabo, producit; imo ipsam mortem adducere potest.

Si una cum testiculo *intestini* aut *omenti* pars descendit, species inde oritur herniae peculiaris, quae *hernia congenita* vocatur. Hoc quidem nomen olim omnibus iis datum fuit herniis, apud quas tunica vaginalis locum sacci herniosi obtinere, atque omentum aut intestina testem ipsum attingere solent, at vero recentioribus demum temporibus, hernia congenita accuratius examinata atque ab ea herniae forma disjuncta est, quae apud recens natos infantes vel apud provectioris aetatis pueros quandoque oritur. Hernia quippe ea solummodo *congenita dici meretur, cum omenti aut ductus intestinalis portio jam in abdomine cum testiculo concrevit, eumque, dum descendit, in scrotum concomitatur, quam abnormitatem Sandifort* 36) et *Wrisberg* 37), observarunt. Aliae insuper partes vicinae, e. g. intestinum coecum atque testis dexter, ob nimiam plicarum peritonaei brevitatem, jam primitus nimis arcte inter se conjunctae esse possunt 38). Hernia e contrario, quae apud recens-natos

---

34) De testium in foetu positu, de eorum in scrotum descensu etc. *Germanice* in Kühn und Weigel ital. med. chirur. Bibl. 1. Bd. 1. St. pag. 12.

35) Handbuch d. Anat. IV. pag. 606.

36) Icon. hern. inguin. congenit. Lugd. Bat. 1781.

37) l. c. in ej. Comment. Vol. I. pag. 229.

38) ibid. pag. 233.

infantes vel paulo serius oritur, atque proinde haud est congenita, secundum *Astley Cooper*, majori jure *herniae tunicae vaginalis* nomine insigniri potest [39]).

Illos pueros, in quorum abdomine uterque testiculus retinetur, *crypsorches* sive testicondos, (*Κρυπτορχιδας*), illos, apud quos alter solummodo testiculus remansit, *monorches* nominare solemus. Jam autem testiculi, *nisi per annulum abdominis in scrotum* descendunt, vel in abdomine ipso, vel inter musculos abdominis sedem habent suam, interea raro quidem eo in loco, ubi orti sunt, inveniuntur; attamen *Grandi* eos aliquando in utroque latere, *Meckelius* [40]) autem in nonnullis foetibus, in quibus insuper aliae deformitates, eaeque a prima origine natae, praesto erant, in dextro solummodo latere reperit. Multo frequentius interea haec organa retro annulum abdominis inter musculos abdominis, in infantibus non minus, quam in adultis, et in his quidem ad provectiorem usque aetatem remansisse observatum est. *Stoerkius* [41]) e. g. utrumque testiculum viri duo de-sexaginta annorum in abdomine adhuc invenit, et *Robertson* [42]) apud virum quadragenarium has partes descendisse vidit. Inter multa illa cadavera, ait *Seilerus* [43]), quae dissecui et perscrutatus sum, unicum modo inveni virum triginta quinque annorum, cumque patrem plurium liberorum, cryptorchiden; et inter plus quam mille et quingentos viros, qui vivi mihi, ut medico publico praefecturae Vitebergensis, quum

---

39) A. Cooper über die Leistenbrüche. A. d. Engl. von Krutge. — Meckel, Handb. d. path. Anat. I. pag. 695. — Scarpa und Seiler l. c. pag. 177. et Richerand, Grundriss der neueren Wundarzneik. IV. pag. 149.

40) Handb. d. path. Anat. I. pag. 691.

41) Ann. Med. I. pag. 115.

42) Annales of Medicine for 1799 IV. by Duncan. Lond. 1800. Cf. Voigtel l. c. III. pag. 395.

43) Observat. nonnullae testiculorum desc. etc. pag. 43.

militum delectus haberetur, explorandi erant, omnino nullum, in quo haec deformitas adfuisset, reperi, nisi juvenem viginti annos natum, cui testes retro annulum abdominis haerebant, huc referre velim; at vero unum aut alterum testiculum aliquoties, attamen non adeo frequenter in scroto desideravi. Plures alios similes his, de quibus modo locutus sum, casus *Bartholinus, Borrichius, Duverney, Fantoni, Hebenstreit, Marchettis, Osiander, Soemmeringius, Meckelius*, et iam ante hos Auctores Ephemeridum Natur. Curios. litteris mandarunt [44]. Sed inter illas, de quibus *Riolanus, Schenkius, Bonetus* et *Schurigius* referunt observationes, quae huc spectant, saepe crypsorchides occurrisse crediderim [45].

Iam vero quaeritur, an, si testiculi in abdomine retinentur, incommoda inde producantur nec ne? Viros, quorum testes in scrotum non descenderunt, *ad exercendum coitum aliis procliviores esse* observatio est memoratu sane dignissima. Portal ait [46]: „*certains individus ont jouis de toutes les facultés prolifiques, sans avoir des testicules dans les bourses.* Quelques auteurs ont même prétendu, *que de pareils sujets étoient plus inclins a l'acte de la génération.* (*Arnaud* Mem. de Chir. T. I. p. 107.") Hanc etiam sententiam protulit *Richerand* [47], qui dicit: „Hoden, die das ganze Leben hindurch im Unterleibe eingeschlossen bleiben, sind jedoch nicht weniger geeignet, ihre Function zu erfüllen, wie die Erfahrung an Menschen bewährt, die das Leben fortgepflanzt haben, obgleich das Scrotum keine Hoden enthielt. Vielmehr sind nach der Behauptung einiger Schriftsteller solche Individuen, an welchen man diesen Zustand wahrnimmt, zur Fortpflanzung tauglicher, und

---

44) Cf. *Voigtelii, Meckeli* atque Seileri op. jam pluries cit.

45) *Portal*, Cours d'Anatomie méd. etc. T. V. pag. 429.

46) Ibid. pag. 429.

47) l. c. V. Th. pag. 58.

überlassen sich diesem Acte öfterer und mit mehr Kraft, weil die in dem Unterleibe zurückgebliebenen Hoden daselbst stets von einer milden und eindringenden Wärme gleichsam gebähet werden." Atque hanc opinionem casus sub finem huius libelli descriptus comprobare videtur. *Hic enim juvenis viginti circiter annorum, cuius testes inter musculos abdominis haerebant, jam a prima pueritia manustuprationi tanta cupidine erat deditus, ut, sicuti ipse ajebat, nullo prorsus pacto a committendo hoc flagitio abstinere posset. Imo cum jam morbo laboraret, quo periit tandem, huic vitio tetro, quod vim ipsius vitalem exstinxerat, continuo indulsit.*

Hunterus 48) atque *Meckelius* 49) quidem, testiculum in abdomine retentum non plane evolutum esse, ideoque ad munera, quibus fungi debeat, parum vigoris atque alacritatis afferre contendunt, quam sententiam non minus, propterea quod testiculi retenti minores plerumque reperiantur, quam ea de causa veram esse arguere student, quod pudenda justo incremento justaque forma destituta sint; namque minus perfectos testiculos in abdomine retentos fuisse iis, qui locum occupant a natura ipsis designatum, *Ansiaux, Brugnone, Desgenette, Tabarrani, Boerhaave, Heusmann, Sousis, Arnaud, Lepechin,* observarunt 50). *At enim haec res ulteriore atque accuratiore perscrutatione adhuc indiget.*

Medico forensi de eiusmodi casu, ubi testes in abdomine absconditi latent, quaestiones proponi possunt; I) *an foemina cryptorchidi nupta, maritum coitui exercendo imparem vel hermaphroditum praedicans, divortium petere,* et II) an cryptorchis de stupro accusatus, se anorchem i. e. testiculis orbatum,

---

48) l. c. pag. 26.

49) Handb. d. pathol. Anat. I. pag. 693.

50) Ibid. pag. 694.

ideoque ad liberos procreandos neutiquam aptum esse, contendere queat [51])? Casum, qui huc videtur referendus esse, *Filitzius* [52]) enarrat: rusticum nimirum de stupro accusatum exploravit, qui, ut facinoris suspicione se liberaret, utrumque sibi testem, quippe contusum atque exulceratum, abscessisse mendax retulit; exploratione deinde instituta, scrotum vacuum quidem fuit, sed testiculi in annulo abdominis inventi sunt, quo facto reus se decipere voluisse confessus est. Examen vero in eiusmodi casu accuratius requiritur, ne judicium feratur iniquum atque injustum. Huc fortassis etiam observatio a *Cabrolo* facta referenda, quam Portalius [53]) his verbis nobis cognitam reddidit: Il dit, d'avoir dissequé a Montpellier un soldat, que le connétable Montmorency avoit fait pendre, pour avoir violé une fille, et il ne trouva des testicules, ni dans les bourses ni dans le bas-ventre; cependant les vesicules seminales contenoient beaucoup de sperme, mais ce sujet, addit *Portal*, n'etoit il pourvu de testicules que *Cabrol* ne sut pas observer?

Inveniuntur enim viri, qui testes in scroto contentos pro lubitu in abdomen reducere, ibique retinere possunt; tria huius generis exempla *Felix Platerus* et Voigtel [54]) referunt eaque docent, forensem medicum, priusquam in tali casu ad quaestionem ipsi propositam respondeat, etiam inquirere debere, an de concubitu illicito accusatus capax fuerit ad testiculorum normalem situm mutandum, nec ne? Memoratu itidem digna videtur esse observatio, quam *Desgenette* fecit, utpote qui juvenem septemdecim annorum, eumque ob formositatem, qua gaudebat, eo usque pro puella habitum atque educatum

---

51) Kühn u. Weigel ital. med. chir. Bibl. I. pag. 41 et Metzgers System d. gerichtl. Arzneik. pag. 476.

52) Taschenbuch f. deutsche Wundärzte VI. Bemerk. 1789. Cf. quoque Annalen d. Staatsarzneik. I. pag. 152.

53) l. c. T. V. pag. 429.

54) l. c. III. pag. 398.

nouit; in cuius utroque inguine tumor ortus erat, fortiori corporis intentione praegressa, quem medicus a testiculis procreatum esse mox animadvertit. Etenim cum tumentes regiones manibus leniter pressisset et quasi fovisset, testes e pristina sua sede depulsi, atque ad fundum scroti, quod modo laxum atque iners pendebat, delati sunt [55]. Ceterum in operibus *Clauderii*, *Arnaudii*, *Boethii*, *Schenkii*, *Scultetii*, *Th. Brandii*, *Osianderi* similes recensentur a normali statu recedentes aberrationes, quibus commoti nonnulli fuerunt, ut pueros quandoque pro puellis haberent [56].

Accidit etiam, ut ductus intestinalis portio, testiculo diu in abdomine latente, neque ex eo descendente, prolabatur, cujus generis observationes *Foubertus*, *Pott* et *Hallerus* fecerunt et cum eruditis communicarunt [57]. *Bartholinus* [58] in puero, cujus in scroto testiculi desiderabantur, aliquam ad eundum ineptitudinem animadvertit, et *Richerand* [59] ait, se expertum esse, si testis pone annulum abdominis retinetur, ibique, quod haud raro accidit, adhaeret, tumorem illico oriri dolentem, si digitis premitur, in eoque, si vestimentis nimis arctis, strictisque eiusmodi homines utuntur, aut si pedibus diu incedunt, facile inflammationem excitari. Ceterum hoc vitio laborantes ad negotia militaria subeunda eos ineptos esse idem cl. vir statuit, cum, qualicunque magna intentione praegressa, subito quandoque descendant testes, variisque incommodis haud raro occasionem dent. Deformitas igitur, illa, de qua loquor, malum semper sistit admodum grave et periculosum. Descensus testiculorum, nisi ante aut circa partum factus est, plerumque, circa pubertatem insequi

55) Journal de Med. 1791. Cf. Hufeland Annalen d. franz. Arzneik. II. Bd. p. 117.
56) Voigtel l. c. III. pag. 367 — 370.
57) Meckel, Handb. d. path. Anat. I. pag. 696.
58 Hist. anat. var. l. I. pag. 169.
59) l. c. Th. V. pag. 56.

solet, quemadmodum observationibus pluribus a *Cannestrino* [60]), *Arnaudio*, *Quellmalzio*, *Kerkringio*, *Brechtfeldio*, *Meckelio*, *avo*, aliisque cl. viris factis constitit. Dignissimus autem est hic abnormis eventus, ad quem animum sedulo advertat chirurgus [61]). Et annulus quidem abdominis haud raro egressum testiculi impedit, unde dolor, incarceratio ac saepissime etiam ipsa mors sequuntur. Exemplum hujusmodi *Reichel* [62]) narrat; puer sanus de dolore in regione inguinali dextra, ubi tumor magnitudinem ovi gallinacei aequans erat detectus, subito exorto querebatur; examine instituto detegebat medicus, hujus lateris testiculum in scroto haud praesto esse: omnia, quae aderant symptomata, herniam incarceratam indicabant; dissectio mox mortui huius aegroti docuit, ductum intestinalem gangraena correptum esse atque partem intestini ilei simul cum testiculo in annulo abdominis haerere et ob constrictionem, quam erat passa, insignem subiisse mutationem.

Praeterea abscessus quoque, quem praesentem esse suspicio fuerat, aut herniae ob testiculum in annulo abdominis retentum nota sunt exempla. Sic *Marchetti* [63]) refert testem pueri novem mensium, ad hoc usque tempus in abdomine retentum in annulum abdominis transiisse, ibique tumorem dolentem produxisse, qui tanquam abscessus tractabatur. Alium casum huic similem, quem collegae suo *Penchienato* debet, narrat *Brugnone* [64]). Vir quadragenarius febre atque doloribus abdominis admodum atrocibus vexatus in nosocomium recipiebatur. Causam morbi eius herniam inguinalem dextri lateris esse credebant adstantes. Chirurgus advocatus malo mederi studuit sic, ut herniam tractare solemus, repositionem hinc

---

60) Blumenbach Med. Bibl. B. III. pag. 4.

61) Meckel, Handb. d. pathol. Anat. I. pag. 692.

62) Ludwig Advers med. pract. Vol. III. part. IV.

63) Observat. 58.

64) Kühn u. Weigel l. c. I. pag. 43.

instituit atque bracherium applicavit, quibus factis aegrotus mox doloribus atrocissimis consumtus periit. Sectio funeris commissum errorem revelavit, testiculus quippe retro annulum abdominis contusus atque gangraenosus est repertus. Huic relationi *Brugnone* addit, plures similes casus ipsi obuenisse. *Arnaudius* 65), virum quadragenarium vidit, cujus testiculus sinister, qui in abdomine remanserat, ante duos annos non per annulum abdominis, sed sub ligamento Poupartii prodiit; pro hernia habita fuit haec abnormitas atque bracherio applicato tractata. Simile exemplum, illudque perrarum *Richerand* 66) narrat, et *Hunterus* 67) commemorat casum testis non in scrotum, sed in perinaeum delati.

Canalem vaginalem post testiculorum descensum sensim sensimque obturari supra monui; interdum vero accidit, ut ille, si non clauditur, herniae apud recens-natos infantes oriundae ansam praebeat, quae, *Coopero* suadente, hernia tunicae vaginalis aptissime potest nominari, quae, ut jam supra indicavi, ab hernia revera congenita valde differat; haec autem herniae forma non tantum apud recens-natos infantes occurrit, sed etiam in adultioribus hominibus, si testes in scrotum delabuntur, observari potest. Casum, qui huc spectat, *Richerand* 68) refert; juvenis nimirum viginti annorum, cuius testiculi in abdomine pone eius annulum latebant, herniam sibi contraxit, cum fossam transilivisset, atque nixu hoc corporis occasionem testiculis per orificium illud descendendi praebuisset. Quod ad differentiam attinet, quae inter utramque hanc herniae formam habet locum, cum Coopero Richerand consentit, isque illam, quae sacco hernioso est destituta, (cuius vices tunica vaginalis gerit.) herniam

65) Cf. Voigtel l. c. I. pag. 695.

66) l. c. Th. V. pag. 56.

67) Cf. Meckel l. c. I. pag. 695.

68) l. c. Th. IV. pag. 149.

tunicae vaginalis appellat. Hanc differentiam inter utrumque morbum revera obvenire, celeb. *Scarpa* itidem fatetur [69]), multumque utilitatis in chirurgiam practicam inde redundare putat. Hernia vere congenita Nestor hic chirurgiae ait, plerumque et fortassis semper cum adhaesione intestini aut omenti, quorum portiones inter descendendum testiculus secum deduxit, complicatur, dum e contrario hernia canalis vaginalis, quae apud recens-natos pueros aut serius infantili aetate quandoque, occurrit simplex, neque cum adhaesionibus complicata esse solet. *Scarpa* insuper contendit, pelluciditatem atque tenuitatem, qua saccus herniosus e tunica vaginali oriundus valde superat eum, in quo hernia inguinalis externa vel interna continetur, nonnihil conferre ad utrumque vitium a se invicem distinguendum. Hoc discrimen haud dubie inde pendet, quod canalis vaginalis processus peritonaei normalis, saccus vero herniosus utriusque generis herniae productio abnormis eaque vi protrusa est. Saccus igitur herniosus hujusce herniae formae atque tunica vaginalis testis, quemadmodum etiam canalis vaginalis non obturatus unus idemque est, atque, si casus rariores exceperis, hac solummodo sub conditione testis cum partibus in sacco hernioso contentis *potest* unionem inire.

§. 3.

Descriptio Crypsorchidis

sive viri, cujus testiculi retro annulum abdominis inter anteriorem aponeurosin musculi externi obliqui descendentis, musculumque obliquum adscendentem imi ventris remanserant. Hic juvenis, viginti et aliquot annorum, in nosocomio urbis nostrae, cui longe meritissimus *Clarus*, Professor clinices Ordinarius praeest, febre lenta nervosa periit, quem morbum, quod memoratu dignissimum est, manustupratione, cui quam maxime fuit deditus, sibi contraxerat.

---

69) Seiler l. c. pag. 177.

Praeparatum, quod illam abnormitatem clarissime ante oculos ponit, cuique haec descriptio exacte respondet, e manibus dexterrimis Doct. *Bockii*, prosectoris nostri expertissimi prodiit atque in Musco theatri anatomici asservatur.

Penis justae est magnitudinis, neque ulla alia in re a norma aberrat. Scroti loco cutis solummodo multis rugis, sulcisque conspicua adest, in eaque, tuberculis valde prominentibus, in quibus pubis foramina apparent, (qua de re superior quoque pars scroti integumentum quasi refert,) obsita, invenitur plica. Haec cutis cavitatem haud format, nec testes, nec funiculum spermaticum continet. Perinaeum ab anterioribus versus posteriora longius protractum est atque raphe, ab inferiore demum parte cutis rugatae incipiens, altius, quam alias fieri assolet, super perinaeum ad anum usque decurrit.

Annulus abdominis in utroque latere perangustus, atque hoc respectu sexus sequioris annulo similis apparet, ex eoque funiculus ex arteria et vena spermatica externa, nervo spermatico et tela cellulosa, cum illa tunicae vaginalis testis infra describenda connexa, conflatus, prodit. Hi canales cum nervis in montem veneris atque cutem, penis radicem circumdantem distribuuntur. Praeterea fibrae tendineae ab aponeurosi musculi obliqui descendentis emissae super annulum abdominis transcurrunt, iisque hujus orificium plane obturatur.

Testiculus tunicis vaginalibus suis involutus in ipso canali versus internum eius parietem ita positus est, ut exterius epididymidis caput superiorem, cauda vero cum funiculo spermatico, eoque admodum brevi, interius inferiorem partem canalis inguinalis parietis inferioris locum habeat.

Tunica vaginalis propria testis saccum, si eum cum testiculis comparaveris, admodum amplum, longum, subrotundum aut ovatum ab annulo abdominis profectum, aperturamque ipsius internam superantem, tres pollices transversos longum et sesqui pollicem transversum circiter latum, extremitate interna acuta, externa vero potius obtusa atque rotunda instructum, efficit. Hujus sacci margo superior convexus, inferior, qui fundum ipsum canalis ingui-

nalis premit, planus est, in eoque funiculus spermaticus decurrit, quocum, sicut etiam cum vasis, nervisque per annulum abdominis ad montem veneris descendentibus magna telae cellulosae copia conjungitur. Tunicae vaginalis communis loco saccus ille tela cellulosa laxiore circumdatur, cujus ope aponeurosi musculi obliqui externi, musculoque interno obliquo abdominis adnectitur; haec vero tela versus interna valde est densa, sic ut ab extremitate interna contextus cellularis firmioris fasciculus per annulum abdominis progressus in membranam cellulosam montis veneris cum vasis atque nervis transeat. A musculo obliquo adscendente abdominis, inprimisque a spina pubis in circuitu posteriori fibrae singulae musculares, quae egrediuntur, cremasteris loco ab interna facie ad externam adscendentes circumvolvuntur.

In latere sinistro peritonaeum juxta vasa epigastrica, ante funiculum spermaticum, per orificium canalis inguinalis internum reflexum est, in eoque brevem atque patentem canalem aut collum tunicae vaginalis propriae testis efficit et ab inferiore regione versus superiora in hancce tunicam vaginalem transit, ita ut per orificium hujus canalis tunicae vaginalis cavum ad magnitudinem ovi gallinacei, aëre inflato, expandi, oculis facile perspici queat. Tunica igitur vaginalis hoc in loco saccum, versus cavitatem abdominis apertum exhibet. Quamquam haec membrana primo intuitu simplex esse videtur, accuratius tamen examinata laminam internam, eamque tenuiorem processum peritonaei, externamque crassiorem ab externo orificii canalis inguinalis limbo exortam, utramque vero ex hoc ipso loco intime conjunctam esse luculenter apparet. Lamina interna circa se ipsam flectitur volviturque, in extremitate externa partem funiculi spermatici parvam, anterius vero epididymidem infra situm obducit, atque in tunicam testis albugineam transit; versus posteriora vero haec ipsa lamina marginem rectum, eumque inferiorem testis adit, unde plica magna triangularis versus caput epididymidis oritur, quae partem aliquam funiculi spermatici excipit, alia vero portio inter testem et epididymidem, liga-

mentum scilicet epididymidis praebet, minor tandem pars arcuata versus extremitatem internam testis progreditur. Lamina externa in telam cellulosam, quae marginem epididymidis inferiorem, vas deferens atque vasa in testem penetrantia circumdat, transit. In dextro latere tunica vaginalis eodem quidem se habet modo, attamen orificium internum clausum est, ejusque loco parvula tantum fovea, quam peritonaeum obducit, impressa apparet. Testes atque epididymis eatenus tantum a norma recedunt, quatenus ille dimidio minor est canaliculique seminales numero perpauci sunt, minusque succulenti, hic autem illo longior tenuiorque, ad internam testis extremitatem in longitudinem marginis ipsius inferioris circumflectitur.

Vesiculae seminales perparvae sunt, vasa vero deferentia et glandula prostata justa gaudent magnitudine.
